

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

## **IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

As rescanning documents *will not* correct images,  
Please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.

(11)公告編號：362528

(44)中華民國88年(1999)06月21日

新 型

全 6 頁

(51)Int.C16:A63F3/06

(54)名 稱：賓果遊戲機

(21)申請案號：87212470

(22)申請日期：中華民國87年(1998)07月31日

(72)創 作 人：

林棟一

台北縣三重市重新路五段六〇九巷十六號三樓之六

(71)申請人：

蝴蝶王開發有限公司

台北縣三重市重新路五段六〇九巷十六號三樓之六

(74)代 理 人：陳永星 先生

1

2

## [57]申請專利範圍：

1.一種賓果遊戲機，是包括由輪盤裝置、驅動裝置、煞車裝置、分球裝置、吐球裝置、一空壓機、與一可程式控制器，共同裝設於一機體上所組合構成，其特徵是：

機體，包括於此機體四角端分別設有支柱，用以支持內部設有照明燈的上蓋，機體周邊設有複數組略呈斜向的遊戲操作者顯示幕與控制面板，提供遊戲操作者操控使用此賓果遊戲機；

輪盤裝置，設置在由每一顯示幕與控制面板所環繞的機體上中間位置，使每一遊戲操作者都能清楚的看到於此輪盤裝置，以及於此輪盤裝置上運動之一球體；

驅動裝置，設於機體中空內部該輪盤裝置外側，用以控制輪盤裝置正、反轉運動；

煞車裝置，設於機體中空內部該輪盤裝置外側，用以控制輪盤裝置煞車制動；

5. 分球裝置，設於輪盤裝置底端的機體中空內部，用以將輪盤裝置底端集球盤所集中的球體，依其顏色而將其分類並送至所屬球道，再由可程式控制器不規則控制開啟其中一球道，將一球體送入吐球裝置；

10. 吐球裝置，設於輪盤裝置底端的機體中空內部，用以將低位球體推送至高位的吐球槽中，配合空壓機經氣壓管提供氣壓，使該球體經一吐球管而送至輪盤裝置之表面；

15. 可程式控制器，控制各該裝置運動而使前述球體運動，由此球體掉落於輪盤裝置某一號碼球槽內，並將此一賓果號碼於每一顯示幕顯示出來，球體掉落於分球裝置、經此可程式控制器不規則選擇另一同色或不同色球體至吐球裝置，而形成循環動作。

20. 2.依據申請專利範圍第1項中所述之賓果遊戲機，其中之輪盤裝置，包括由一環

框、一上轉盤、一下轉盤、與一集球盤，以同軸組合於機體上；其中：

環框，為一環形體，其環形側壁面上設有一吐球口導通於吐球裝置，此環框是固定於機體並環設於上轉盤外周，而使環框內所環繞的上轉盤表面形成球體運動空間：

上轉盤，為一中間略凹的凹弧形圓盤體，軸心端向下延伸一轉軸而樞設於機體，藉由驅動裝置之驅動能使此上轉盤以此轉軸為軸而於環框內旋轉運動，位於上轉盤底緣外側設有一向下延伸的凸軸，此凸軸恰可凸伸至下轉盤上所設的一弧形槽內，此上轉盤的表面分別設有多數號碼球槽，位於上轉盤的表面外周，另設有多數弧凸緣，用於止擋並改變球體之運動方向：

下轉盤，與上轉盤一樣為一中間略凹的凹弧形圓盤體，同軸設於上轉盤底端並與之保持一定間距，此下轉盤的軸心端設有軸孔可供上轉盤轉軸穿越，位於下轉盤表面外側，對應於凸軸之位置設有一弧形槽，位於下轉盤表面，對應於上轉盤表面每一號碼球槽的位置分別設有長弧形落球槽，每一落球槽底端均固設有一止擋板，每一止擋板的長度，約為其所對應弧形落球槽長度之一半：

集球盤，為一內凹之盤狀體，位設於下轉盤之底端並被固定於機體，集球盤之外周邊設有一Y形收口，此Y形收口相連一導球槽，集球盤之內緣盤面是向Y形收口之方向呈傾斜狀，掉落於此集球盤上的球體能自動滾向Y形收口端，經導球槽而被導引至下一分球裝置。

3. 依據申請專利範圍第1項中所述之賓果遊戲機，其中之驅動裝置，是被固設於輪盤裝置一側端之機體上，用以驅動輪盤裝置之上轉盤與下轉盤，此驅動裝置包括一可作正、反轉動力輸出之伺服馬達，其旋轉動力經一齒輪組而使一驅動

輪能作正、反轉運動，此驅動輪是緊密觸壓於上轉盤的外周端面上。

4. 依據申請專利範圍第1項中所述之賓果遊戲機，其中之煞車裝置，是被固設在輪盤裝置一側端之機體上，用以控制使輪盤裝置之下轉盤作煞車制動，此煞車裝置包括一固定於機體之電磁鐵，其動作桿末端樞接於一擺臂之底端，此擺臂是經樞軸而樞設於機體，擺臂之上端內側設有制動塊用於觸壓下轉盤的外周端面，擺臂上端外側與電磁鐵之間設一彈簧，藉其牽引而使制動塊與下轉盤外周端面之間為不接觸，或者是，當煞車裝置被觸發啟動，即使制動塊緊密觸壓於下轉盤的外周端面，使下轉盤停止轉動。

5. 依據申請專利範圍第1項中所述之賓果遊戲機，其中之分球裝置，包括一固定於機體之底座，此底座上以斜向設置一容球槽，一間隔板設於此容球槽中間，而使容球槽內部形成兩球道，此容球槽前端相連於集球盤之導球槽，末端經一斜向Y形導槽而連接吐球裝置，容球槽前端與導球槽相連部位，設有一可

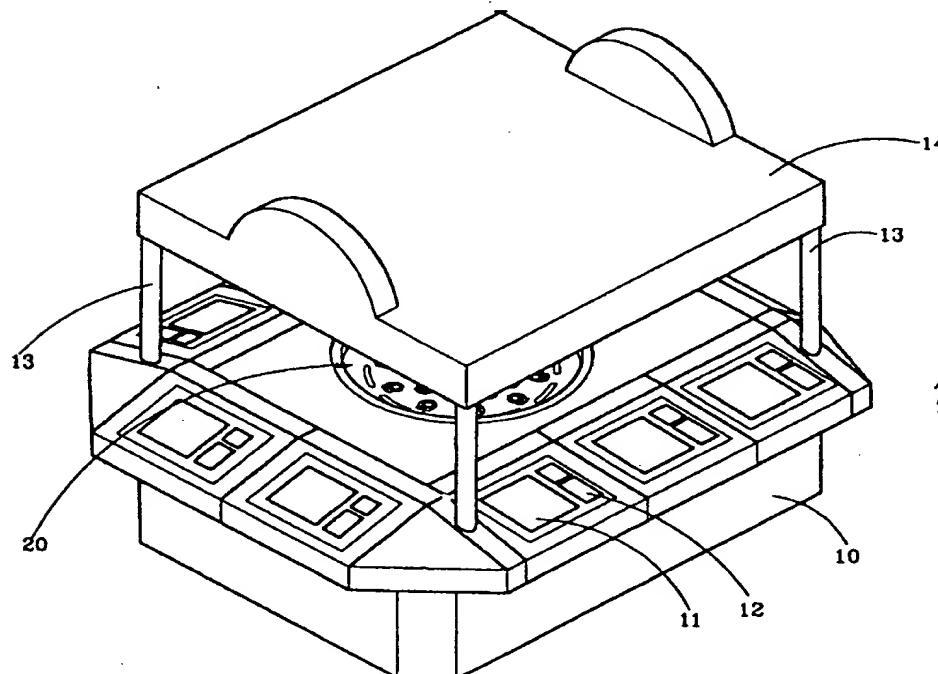
正、反向轉動一角度的圓形轉盤，此轉盤之軸心端凸設一面向導球槽之球體色彩感測頭，位於感測頭的前端另設有一徑向導板，此徑向導板可配合轉動的圓形轉盤使圓形轉盤，形成容球槽上兩球道的進球、及分球裝置，位於容球槽上兩球道外側，分別設有一電磁鐵，每一電磁鐵的動作桿分別樞接位於兩球道末端的一勾形擋件，並使容置在兩球道內的球體被兩勾形擋件所止擋。

6. 依據申請專利範圍第1項中所述之賓果遊戲機，其中之吐球裝置，為一縱向體，包括：於其外部由殼體密封包覆，兩橫向輪軸分別設於殼體的上、下端，一皮帶，環設在兩輪軸之間，該上部輪軸延伸至殼體外部，經一扇形齒輪組相

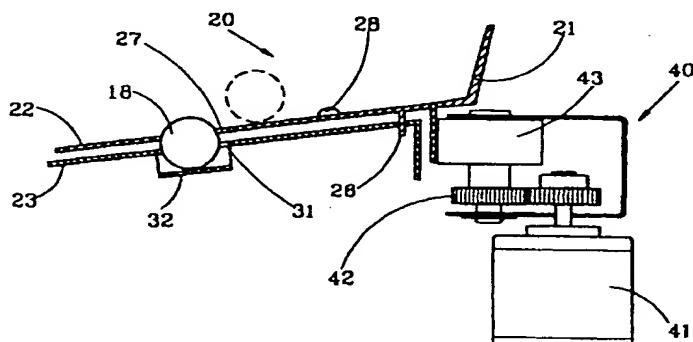
連於殼體側邊所設的馬達而形成動力連接，使皮帶能被馬達帶動而環繞著上、下兩輪軸循環旋轉，多數托板，分別以等距垂直連接於皮帶的外表面，皮帶旋轉運動時即使每一托板亦於密封的殼體內部旋轉運動，形成可帶動球體向上位移的托板推舉球體動作，一吐球槽，設於殼體上端一側邊，吐球槽的外端緣連接氣壓管，一吐球管，一端導通此吐球槽內部，另一端導通輪盤裝置上該環框側壁面所設的吐球口。

**圖式簡單說明：**

第一圖為本創作一實施例立體外觀圖。



第一圖



第四圖

第二圖為本創作各裝置於機體上之相關位置示意圖。

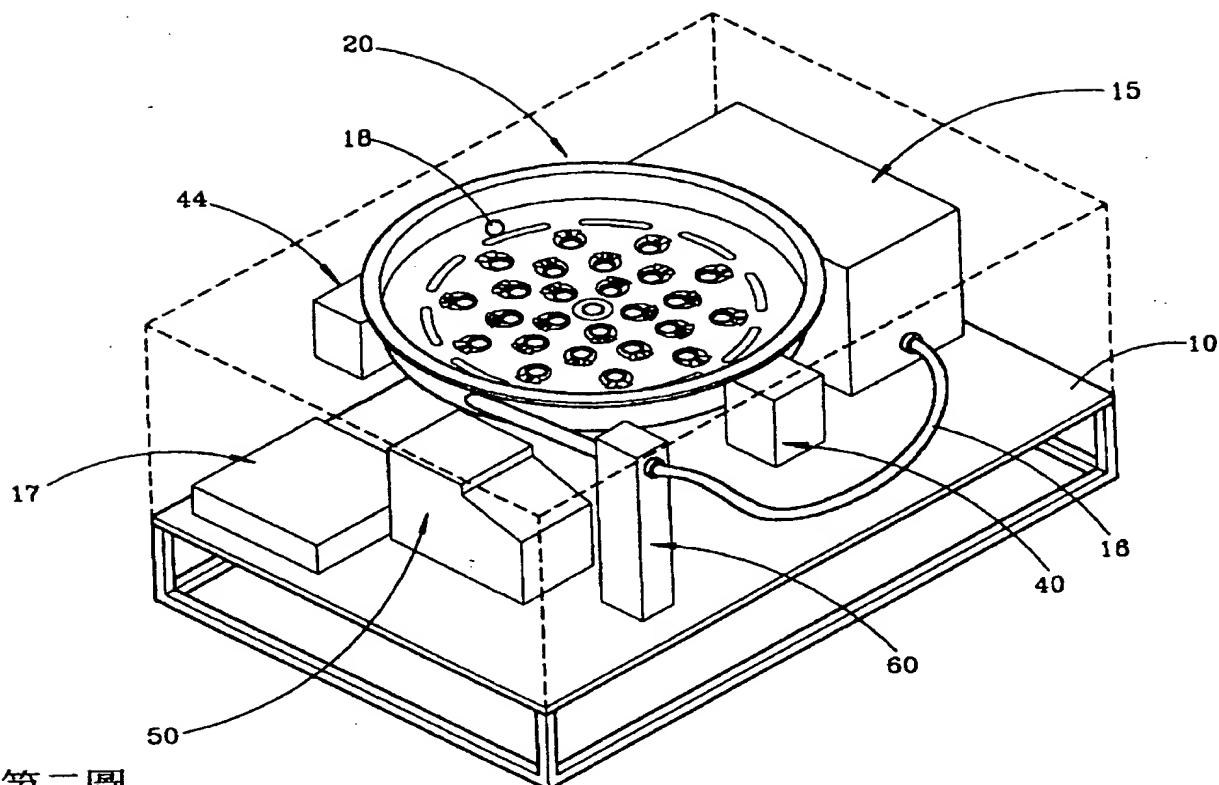
第三圖為輪盤裝置分解圖，圖中已將各組件上適當部位剖切。

5. 第四圖為驅動裝置結構示意圖。

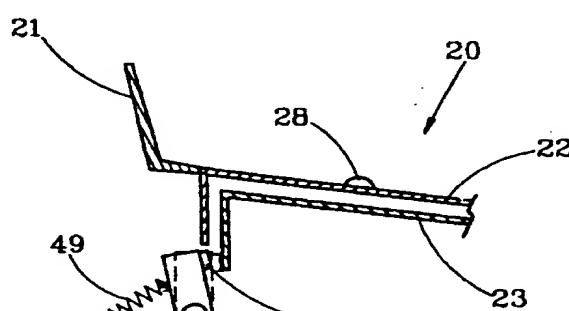
第六圖為輪盤裝置局部剖切圖，顯示藉由上、下轉盤位差來控制球體掉落於集球盤。

10. 第七圖為分球裝置之上視圖。  
第八圖為吐球裝置上視圖。  
第九圖為分球裝置與吐球裝置之側視圖。

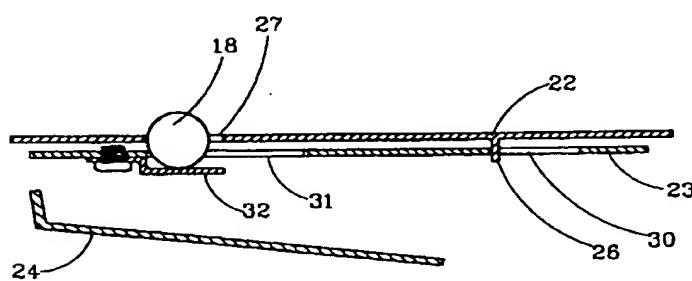
(4)



第二圖

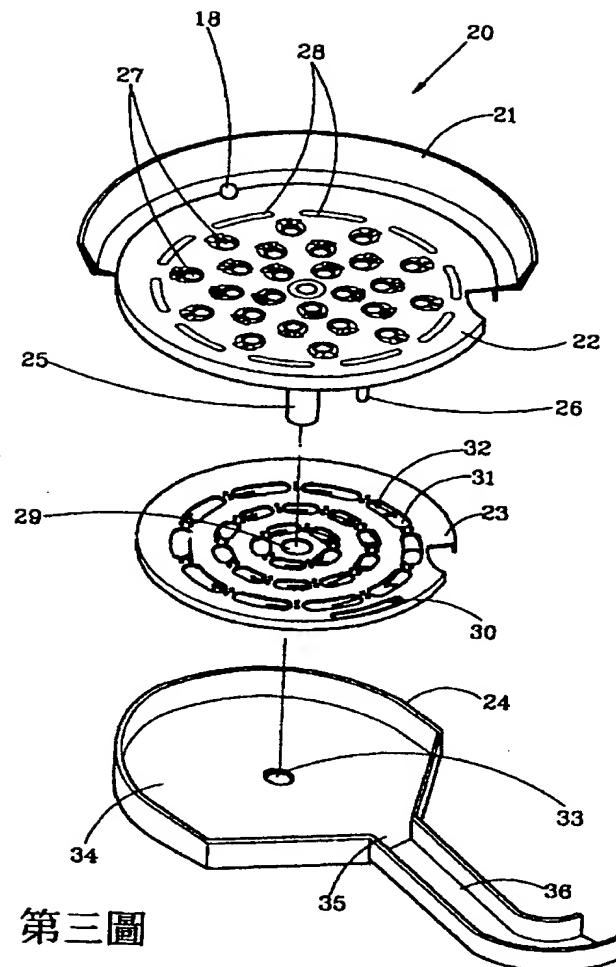


第五圖

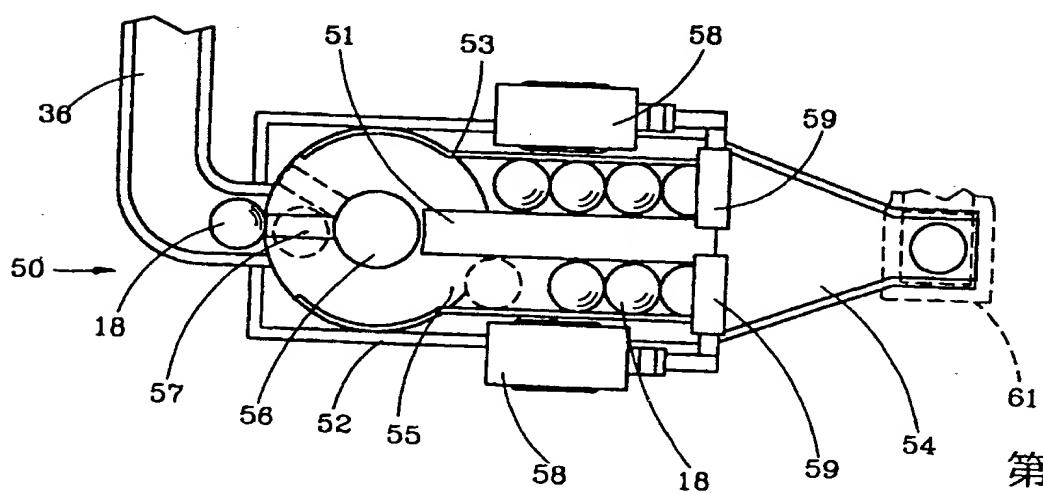


第六圖

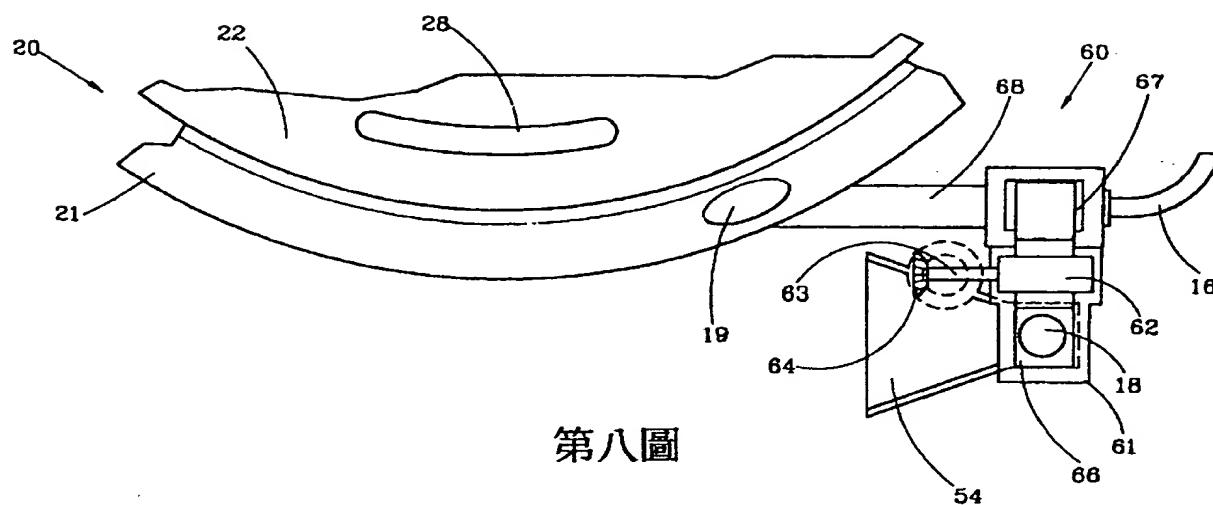
(5)



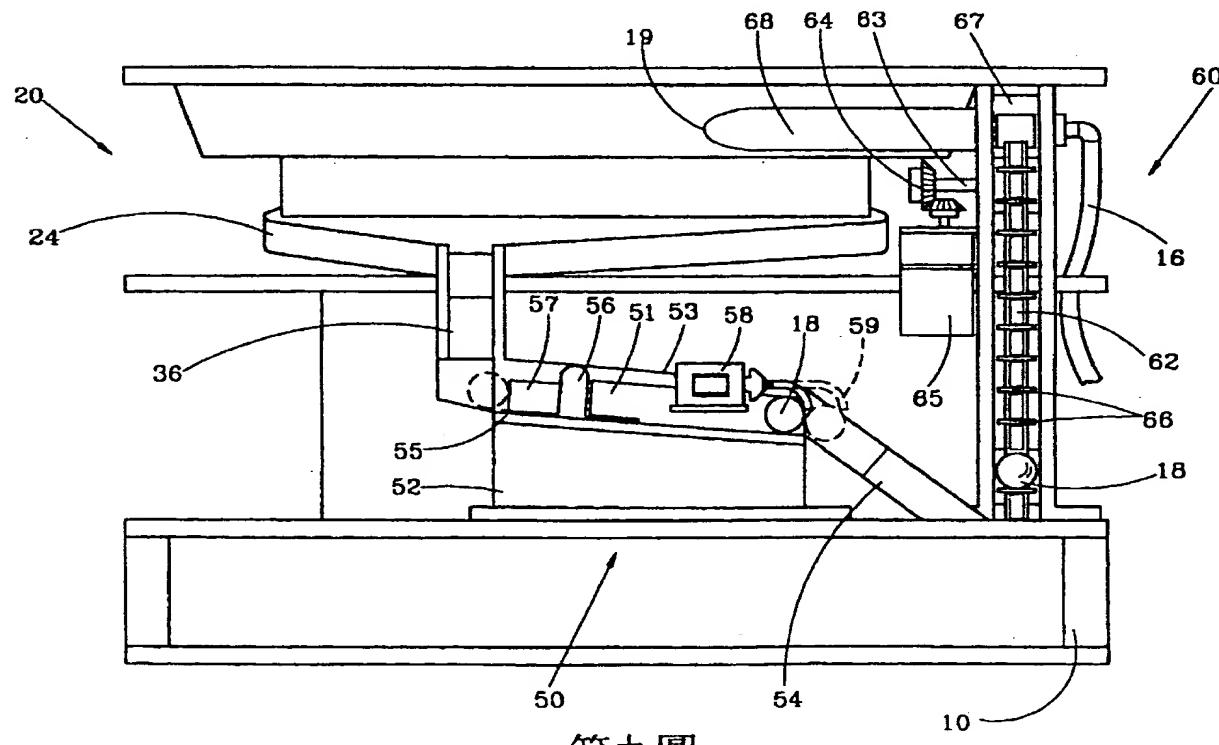
第三圖



第七圖



第八圖



第九圖

Claim

1. A bingo game machine having a discal mechanism (20), a driving mechanism (40), a breaking mechanism (44), a ball distributing mechanism (50), a ball discharging mechanism (60), a compressor (15), and a programmable controller (17), which are mounted together to a body (10), wherein

    said body is provided with a plural displays (11) and control panels (12) substantially inclined at periphery for operators, and four supporting polls (13) at four corners for supporting a top cover (14) of a panel lamp located inside thereof, and said body is provided for operating and playing this bingo game by players,

    said discal mechanism (20) is provided on the central portion of the body (10) which is surrounded with each of the displays (11) and control panels (12), and said discal mechanism (20) is provided for clearly displaying this mechanism and a ball (18) moving on the mechanism to the players,

    said driving mechanism (40) is positioned around said discal mechanism (20) which is inside of the hollow portion of the body (10), and said driving mechanism is provided for controlling regular and reverse rotations of the discal mechanism (20),

    said breaking mechanism (44) is positioned around said discal mechanism (20) which is inside of the hollow portion of the body (10), and said breaking mechanism is provided for breaking control of the discal mechanism (20),

said ball distributing mechanism (50) is positioned inside of the hollow portion of the body at the bottom edge of said discal mechanism (20), balls (18) are collected by a ball collecting disc (24) and classified according to their color and transmitted to each of lanes, and thereafter said ball distributing mechanism (50) randomly opens one of the lanes according to control by the programmable controller (17) and transmits one ball (18) to said ball discharging mechanism (60),

    said ball discharging mechanism (60) is positioned inside of the hollow portion of the body at the bottom edge of said discal mechanism (20), and said balls which are positioned at lower portion are transmitted to a ball discharging groove (67) positioned at above portion, and by feeding the compressed air from a compressed air tube of a compressor, the balls are transmitted to the surface of the discal mechanism (20) through a ball discharging tube,

    said programmable controller (17) controls the operation of said mechanisms so as to moves said balls (18), and the programmable controller further controls to accommodate the balls (18) into numbered accommodating hole (27) positioned at the discal mechanism (20), to display the bingo number on each monitor (11), to fall the ball into the ball distributing mechanism (50), and to select another same-colored ball or different colored ball and to transmit same to the ball discharging mechanism.